D

KERN EMB

Version 2.4 10/2006

Betriebsanleitung

Elektronische Waage

Inhaltsverzeichnis

1 TECHNISCHE DATEN 3

2 KONFORMITÄTSERKLÄRUNG 4

3 GRUNDLEGENDE HINWEISE (ALLGEMEINES) 5

3.1 BESTIMMUNGSGEMÄßE VERWENDUNG 5
3.2 SACHWIDRIGE VERWENDUNG 5
3.3 GEWÄHRLEISTUNG 5
3.4 PRÜFMITTELÜBERWACHUNG 6

4 GRUNDLEGENDE SICHERHEITSHINWEISE 6

4.1 HINWEISE IN DER BETRIEBSANLEITUNG BEACHTEN 6
4.2 AUSBILDUNG DES PERSONALS 6

5 TRANSPORT UND LAGERUNG 6

5.1 KONTROLLE BEI ÜBERNAHME 6
5.2 VERPACKUNG 6

6 AUSPACKEN, AUFSTELLUNG UND INBETRIEBNAHME 7

6.1 AUFSTELLORT, EINSATZORT 7
6.2 AUSPACKEN 8
6.2.1 Aufstellen 8
6.2.2 Lieferumfang 8
6.3 BATTERIEBETRIEB (STANDARD) 8
6.4 NETZANSCHLUSS (OPTION) 8
6.5 ERSTINBETRIEBNAHME 8
6.6 JUSTIERUNG 9
6.6.1 Justieren 9
6.7 UNTERFLURWÄGUNG 10

7 BETRIEB 11

7.1 TASTATURÜBERSICHT 11
7.2 BEDIENUNG 11
7.2.1 Wägen 11
7.2.2 Tarieren 11
7.2.3 Wägeeinheiten 12
7.2.4 Dosierung und Zero-tracking 12
7.2.5 AUTO-OFF-Funktion 13
7.2.6 Reset-Funktion 14

8 WARTUNG, INSTANDHALTUNG, ENTSORGUNG 15

8.1 REINIGEN 15
8.2 WARTUNG, INSTANDHALTUNG 15
8.3 ENTSORGUNG 15

9 KLEINE PANNENHILFE 16

1 Technische Daten

KERN	*EMB200-2*	*EMB600-2*	*EMB220-1*	*EMB500-1*
Ablesbarkeit	*0,01 g*	*0,01 g*	*0,1 g*	*0,1 g*
Wägebereich	*200 g*	*600 g*	*220 g*	*500 g*
Reproduzierbarkeit	*0,01 g*	*0,01 g*	*0,1 g*	*0,1 g*
Linearität	*± 0,02 g*	*± 0,03 g*	*± 0,2 g*	*± 0,3 g*
Justiergewicht mit empfohlener Justage/Toleranz nach Klasse (nicht beigegeben)	*100g (F2)*	*500g (F2)*	*200 g (M1)*	*200 g (M1)*
Einschwingzeit (typisch)	*2-3 sec.*			
AUTO-OFF-Funktion (bei Batteriebetrieb)	*nach 3 min.*			
Unità	*g / oz / ozt / dwt*			
Betriebstemperatur	*0° C .... + 40° C*			
Luftfeuchtigkeit	*max. 80 % (nicht kondensierend)*			
Gehäuse (B x T x H) mm	*170x240x39*			
Wägeplatte mm	*Ø 105*		*Ø 150*	
Batteriebetrieb (Standard)	*9 V*		*AA(2x 1,5V)*	*9V*
Netzadapter (Option)	*300 mA / 9V*			
Unterflurwägung	*Einhängeöse unter Abdeckplatte, serienmäßig*			

KERN	*EMB1200-1*	*EMB2200-0*	*EMB5.2K1*	*EMB5.2K5*
Ablesbarkeit	*0,1 g*	*1 g*	*1 g*	*5 g*
Wägebereich	*1.200 g*	*2.200 g*	*5.200 g*	*5.200 g*
Reproduzierbarkeit	*0,1 g*	*1 g*	*1 g*	*5 g*
Linearität	*±0,3 g*	*± 2 g*	*± 3 g*	*± 10 g*
Justiergewicht mit empfohlener Justage/Toleranz nach Klasse (nicht beigegeben)	*500 g (M1)*	*1.000 g (M1)*	*2.000 g (M1)*	*2.000 g (M1)*
Einschwingzeit (typisch)	*2-3 sec.*			
AUTO-OFF-Funktion (bei Batteriebetrieb)	*nach 3 min.*			
Unità	*g / oz / ozt / dwt*			
Betriebstemperatur	*0° C .... + 40° C*			
Luftfeuchtigkeit	*max. 80 % (nicht kondensierend)*			
Gehäuse (B x T x H) mm	*170x240x39*			
Wägeplatte mm	*Ø 150*			
Batteriebetrieb (Standard)	*9V*	*AA (2x 1,5V)*	*9V*	*AA (2x 1,5 V)*
Netzadapter (Option)	*300 mA / 9V*			
Unterflurwägung	*Einhängeöse unter Abdeckplatte, serienmäßig*			

2 Konformitätserklärung

KERN & Sohn GmbH
D-72322 Balingen-Frommern
Postfach 4052
E-Mail: info@kern-sohn.de
Tel: 0049-[0]7433- 9933-0
Fax: 0049-[0]7433-9933-149
Internet: www.kern-sohn.de

Konformitätserklärung

Declaration of conformity for apparatus with CE mark
Konformitätserklärung für Geräte mit CE-Zeichen
Déclaration de conformité pour appareils portant la marque CE
Declaración de conformidad para aparatos con disitintivo CE
Dichiarazione di cofnromitá per apparecchi contrassegnati con la marcatura CE

English We hereby declare that the product to which this declaration refers conforms with the following standards.

Deutsch Wir erklären hiermit, dass das Produkt, auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den nachstehenden Normen übereinstimmt.

Français Nous déclarons avec cela responsabilité que le produit, auquel se rapporte la présente déclaration, est conforme aux normes citées ci-après.

Español Manifestamos en la presente que el producto al que se refiere esta declaración est´´a de acuerdo con las normas siguientes

Italiano Dichiariamo con ciò che il prodotto al quale la presente dichiarazione si riferisce è conforme alle norme di seguito citate.

Electronic Balances: KERN EMB

Mark applied	EU Directive	Standards
CE	89/336EEC EMC	EN 61000-6-3 : 2001 EN 61000-3-2 : 2000 EN 61000-3-3 : 1995+A1 : 2001 EN 61000-6-1 : 2001

Date: 15.11.2005

Signature:

Gottl. KERN & Sohn GmbH
Management

3 Grundlegende Hinweise (Allgemeines)

3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die von Ihnen erworbene Waage dient zum Bestimmen des Wägewertes von Wägegut. Sie ist zur Verwendung als „nichtselbsttätige Waage“ vorgesehen, d.h. das Wägegut wird manuell, vorsichtig und mittig auf die Wägeplatte aufgebracht. Nach Erreichen eines stabilen Wägewertes kann der Wägewert abgelesen werden.

3.2 Sachwidrige Verwendung

Waage nicht für dynamische Verwiegungen verwenden. Werden kleine Mengen vom Wägegut entnommen oder zugeführt, so können durch die in der Waage vorhandene „Stabilitätskompensation“ falsche Wägeergebnisse angezeigt werden! (Beispiel: Langsames Herausfließen von Flüssigkeiten aus einem auf der Waage befindlichen Behälter.)
Keine Dauerlast auf der Wägeplatte belassen. Diese kann das Messwerk beschädigen.
Stöße und Überlastungen der Waage über die angegebene Höchstlast (Max), abzüglich einer eventuell bereits vorhandenen Taralast, unbedingt vermeiden. Waage könnte hierdurch beschädigt werden.
Waage niemals in explosionsgefährdeten Räumen betreiben. Die Serienausführung ist nicht Ex-geschützt.
Die Waage darf nicht konstruktiv verändert werden. Dies kann zu falschen Wägergebnissen, sicherheitstechnischen Mängeln sowie der Zerstörung der Waage führen.
Die Waage darf nur gemäß den beschriebenen Vorgaben eingesetzt werden. Abweichende Einsatzbereiche/Anwendungsgebiete sind von KERN schriftlich freizugeben.

3.3 Gewährleistung

Gewährleistung erlischt bei

- Nichtbeachten unserer Vorgaben in der Betriebsanleitung
- Verwendung außerhalb der beschriebenen Anwendungen
- Veränderung oder öffnen des Gerätes
- mechanische Beschädigung, und Beschädigung durch Medien, Flüssigkeiten
- natürlichem Verschleiß und Abnützung
- nicht sachgemäße Aufstellung oder elektrische Installation
- Überlastung des Messwerkes

3.4 Prüfmittelüberwachung

Im Rahmen der Qualitätssicherung müssen die messtechnischen Eigenschaften der Waage und eines eventuell vorhandenen Prüfgewichtes in regelmäßigen Abständen überprüft werden. Der verantwortliche Benutzer hat hierfür ein geeignetes Intervall sowie die Art und den Umfang dieser Prüfung zu definieren. Informationen bezüglich der Prüfmittelüberwachung von Waagen sowie die hierfür notwendigen Prüfgewichte sind auf der KERN-Homepage (www.kern-sohn.com) verfügbar. In seinem akkreditiertem DKD-Kalibrierlaboratorium können bei KERN schnell und kostengünstig Prüfgewichte und Waagen kalibriert werden (Rückführung auf das nationale Normal).

4 Grundlegende Sicherheitshinweise

4.1 Hinweise in der Betriebsanleitung beachten

Lesen Sie diese Betriebsanleitung vor der Aufstellung und Inbetriebnahme sorgfältig durch, selbst dann, wenn Sie bereits über Erfahrungen mit KERN-Waagen verfügen.

4.2 Ausbildung des Personals

Das Gerät darf nur von geschulten Mitarbeitern bedient und gepflegt werden

5 Transport und Lagerung

5.1 Kontrolle bei Übernahme

Überprüfen Sie bitte die Verpackung sofort beim Eingang sowie das Gerät beim Auspacken auf eventuell sichtbare äußere Beschädigungen.

5.2 Verpackung

Bewahren Sie alle Teile der Originalverpackung für einen eventuell notwendigen Rücktransport auf.
Für Rücktransport ist nur die Originalverpackung zu verwenden.
Trennen Sie vor dem Versand alle angeschlossenen Kabel und losen/beweglichen Teile.
Sichern Sie alle Teile z.B. Netzteil etc gegen verrutschen und Beschädigung.

6 Auspacken, Aufstellung und Inbetriebnahme

6.1 Aufstellort, Einsatzort

Die Waagen sind so konstruiert, dass unter den üblichen Einsatzbedingungen zuverlässige Wägeergebnisse erzielt werden.
Exakt und schnell arbeiten Sie, wenn Sie den richtigen Standort für Ihre Waage wählen.

Beachten Sie deshalb am Aufstellort folgendes:

- Waage auf eine stabile, gerade Fläche stellen;
- extreme Wärme sowie Temperaturschwankungen z.B. durch Aufstellen neben der Heizung oder direkte Sonneneinstrahlung vermeiden;
- Waage vor direktem Luftzug durch geöffnete Fenster und Türen schützen;
- Erschütterungen während des Wägens vermeiden;
- Waage vor hoher Luftfeuchtigkeit, Dämpfen und Staub schützen;
- Setzen Sie das Gerät nicht über längere Zeit starker Feuchtigkeit aus. Eine nicht erlaubte Betauung (Kondensation von Luftfeuchtigkeit am Gerät) kann auftreten, wenn ein kaltes Gerät in eine wesentlich wärmere Umgebung gebracht wird. Akklimatisieren Sie in diesem Fall das vom Netz getrennte Gerät ca. 2 Stunden bei Raumtemperatur.
- statische Aufladung von Wägegut, Wägebehälter und Windschutz vermeiden.

Beim Auftreten von elektromagnetischen Feldern, bei statischen Aufladungen sowie bei instabiler Stromversorgung sind große Anzeigeabweichungen (falsche Wägeergebnisse) möglich. Der Standort muss dann gewechselt werden.

6.2 Auspacken

Die Waage vorsichtig aus der Verpackung nehmen, Plastikhülle entfernen und die Waage am vorgesehenen Arbeitsplatz aufstellen.

6.2.1 Aufstellen

Die Waage ist so aufzustellen, dass die Wägeplatte genau waagrecht steht.

6.2.2 Lieferumfang

Serienmäßiges Zubehör:

KERN EMB
• *Waage*
• *Batterien (2 x 1,5V) bzw. 1 x 9V*
• *Betriebsanleitung*

6.3 Batteriebetrieb (Standard)

Batteriedeckel unter der Waagschale abnehmen. 2 x 1,5V Mignonzellen (bei Modell EMB 200-2/EMB 600-2 eine 9 V Block-Batterie) einlegen. Batteriedeckel wieder einsetzen.
Zur Batterieschonung schaltet die Waage 3 Minuten nach abgeschlossener Wägung automatisch ab.
Sind die Batterien verbraucht, erscheint im Display **„LO“**. Taste OFF drücken und sofort Batterien wechseln.
Wird die Waage längere Zeit nicht benützt, Batterien herausnehmen und getrennt aufbewahren. Auslaufen von Batterieflüssigkeit könnte die Waage beschädigen.

6.4 Netzanschluss (Option)

Die Stromversorgung erfolgt über das externe Netzgerät. Der aufgedruckte Spannungswert muss mit der örtlichen Spannung übereinstimmen.
Verwenden Sie nur KERN- Originalnetzgeräte. Die Verwendung anderer Fabrikate bedarf der Zustimmung von KERN.

6.5 Erstinbetriebnahme

Eine Anwärmzeit von 3 Minuten nach dem Einschalten stabilisiert die Messwerte.

Die Genauigkeit der Waage ist abhängig von der örtlichen Fallbeschleunigung.
Unbedingt die Hinweise im Kapitel „Justierung“ beachten.

6.6 Justierung

Da der Wert der Erdbeschleunigung nicht an jedem Ort der Erde gleich ist, muss jede Waage – gemäss dem zugrundeliegenden physikalischen Wägeprinzip – am Aufstellort auf die dort herrschende Erdbeschleunigung abgestimmt werden (nur wenn die Waage nicht bereits im Werk auf den Aufstellort justiert wurde). Dieser Justiervorgang, muss bei der ersten Inbetriebnahme, nach jedem Standortwechsel sowie bei Schwankungen der Umgebungstemperatur durchgeführt werden. Um genaue Messwerte zu erhalten, empfiehlt es sich zudem, die Waage auch im Wägebetrieb periodisch zu justieren.

6.6.1 Justieren

Mit einem Justiergewicht ist die Waagengenauigkeit jederzeit überprüfbar und neu einstellbar.

Vorgehen bei der Justierung:

Stabile Umgebungsbedingungen beachten. Eine kurze Anwärmzeit von ca. 3 Minuten zur Stabilisierung ist zweckmäßig.

- Waage mit Taste ON TARE einschalten.
- Taste OFF drücken und ca. 10 sec. gedrückt halten bis im Display „**CAL**“ erscheint.
- Taste OFF loslassen; im Display wird die Größe des Justiergewichtes (siehe Kap. 1, Technische. Daten) angezeigt.
- Nun das Justiergewicht in die Mitte der Wägeplatte stellen.
- Für kurze Zeit erscheint „**F**“, danach schaltet sich die Waage ab.
- Justiergewicht abnehmen, die Justierung ist hiermit beendet.

Bei einem Justierfehler oder falschem Justiergewicht erscheint „**E**“. Justierung wiederholen.
Justiergewicht bei der Waage aufbewahren. Tägliche Überprüfung der Waagengenauigkeit wird bei qualitätsrelevanten Anwendungen empfohlen.

6.7 Unterflurwägung

Gegenstände, welche aufgrund ihrer Größe oder Form nicht auf die Waagschale gestellt werden können, können mit Hilfe einer Unterflurwägung gewogen werden.

Gehen Sie wie folgt vor:

- Schalten Sie die Waage aus.
- Drehen Sie die Waage um.
- Öffnen sie den Verschlussdeckel (1) am Waagenboden.
- Haken zur Unterflurwägung (2) einhängen.
- Stellen Sie die Waage über eine Öffnung.
- Hängen Sie das Wägegut an den Haken und führen Sie die Wägung durch.

Abb. 1: Einrichten der Waage für Unterflurwägungen

VORSICHT

- **Für die Unterflurwägung nur den von KERN vorgesehenen Original-Haken verwenden.**
- **Achten Sie unbedingt darauf, dass alle angehängten Gegenstände stabil genug sind, um das gewünschte Wägegut sicher zu halten (Bruchgefahr).**
- **Niemals Lasten über die angegebene Höchslast (Max) hinaus anhängen (Bruchgefahr)**

Es ist stets darauf zu achten, dass sich unter der Last keine Lebewesen oder Gegenstände befinden, die Schaden nehmen könnten.

HINWEIS

Nach Beendigung der Unterflurwägung muss die Öffnung am Waagenboden unbedingt wieder verschlossen werden (Staubschutz).

7 Betrieb

7.1 Tastaturübersicht

Taste	kurz betätigt	gedrückt für ca. 10 sek.
	Einschalten der Waage Tara-Funktion	Einheitenumschaltung
	Ausschalten der Waage	Justierfunktion

7.2 Bedienung

7.2.1 Wägen

- Die Waage wird durch Drücken der Taste eingeschaltet.
- Die Waage führt einen Selbsttest durch (2sec.) und geht dann auf **„0“.**
- Ist das Wägegut schwerer als der Wägebereich, erscheint im Display **„E“** (=Überlast).
- Die Waage wird durch Drücken der Taste ausgeschaltet.

7.2.2 Tarieren

- Tarageﬁß auf die Waagschale stellen und Taste drücken. Waagenanzeige geht auf **„0“.** Das Gewicht des Gefäßes ist nun intern gespeichert.
- Wägegut in das Gefäß einfüllen, Meßwert ablesen.
- Drückt man nach Abschluß des Wägevorganges wieder Taste , erscheint erneut **„0“** im Display

Der Tariervorgang kann beliebige Male wiederholt werden, beispielsweise beim Einwiegen von mehreren Komponenten zu einer Mischung (Zuwiegen).

Die Grenze ist dann erreicht, wenn der gesamte Wägebereich belegt ist.

Nach Abnehmen des Tarageﬁßes erscheint das Gesamtgewicht als Minus-Anzeige.

7.2.3 Wägeeinheiten

Die Waage kann unterschiedliche Einheiten anzeigen .

Die Umschaltung erfolgt über die ON TARE-Taste.

ON TARE – Taste gedrückt halten, nach einigen Sekunden wechselt die Einheit.

	Display anzeige	***Umrechnungsfaktor 1 g =***
Gramm *	**g**	**1.**
Unze	oz	0.035273962
Troy Unze	ozt	0.032150747
Pennyweight	dwt	0.643014931

7.2.4 Dosierung und Zero-tracking

Mit der Auto-Zero-Funktion werden kleine Gewichtsschwankungen automatisch tariert.
Werden kleine Mengen vom Wägegut entnommen oder zugeführt, so können durch die in der Waage vorhandene „Stabilitätskompensation“ falsche Wägeergebnisse angezeigt werden! (Beispiel: Langsames Herausfließen von Flüssigkeiten aus einem auf der Waage befindlichen Behälter).
Bei Dosierungen mit kleinen Gewichtsschwankungen empfiehlt es sich daher, diese Funktion auszuschalten.
Bei ausgeschaltetem **Zero-Tracking** wird die Waagenanzeige jedoch unruhiger.

Zero-Tracking aktivieren/deaktivieren:

⇨ Bei ausgeschalteter Waage die **OFF**-Taste drücken und gedrückt halten

⇨ **OFF** -Taste nicht loslassen. **ON/TARE**-Taste ebenfalls drücken und gedrückt halten

⇨ **ON/TARE**-Taste gedrückt halten, jedoch die **OFF** -Taste loslassen

⇨ **OFF**-Taste erneut drücken

⇨ Beide Tasten gedrückt halten bis im Display “ **tr** ” erscheint

⇨ Beide Tasten loslassen. Die Waage befindet sich im Menü.

⇨ Mit der **ON/TARE**-Taste “**tr**” auswählen

⇨ Mit der **OFF** -Taste bestätigen. In der Anzeige erscheint die aktuelle Einstellung.

⇨ Mit der **ON/TARE**-Taste kann nun zwischen folgenden Einstellungen ausgewählt werden:

Anzeige	Einstellung
„tr“ ON	Auto-Zero eingeschaltet
„tr“ OFF	Auto-Zero ausgeschaltet

⇨ Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der **OFF**-Taste. Nach kurzer Zeit kehrt die Waage automatisch in den Wägemodus zurück.

7.2.5 AUTO-OFF-Funktion

Für den Batteriebetrieb verfügt die Waage über eine automatische Abschaltfunktion, die im Menü aktiviert oder deaktiviert werden kann. Gehen Sie hierzu wie folgt vor:

⇨ Bei ausgeschalteter Waage die **OFF**-Taste drücken und gedrückt halten

⇨ **OFF**-Taste nicht loslassen. **ON/TARE**-Taste ebenfalls drücken und gedrückt halten

⇨ **ON/TARE**-Taste gedrückt halten, jedoch die **OFF**-Taste loslassen

⇨ **OFF**-Taste erneut drücken

⇨ Beide Tasten gedrückt halten bis im Display “ **tr** ” erscheint

⇨ Beide Tasten loslassen. Die Waage befindet sich im Menü.

⇨ Mit der **ON/TARE**-Taste “**AF**” auswählen

⇨ Mit der **OFF**-Taste bestätigen. In der Anzeige erscheint die aktuelle Einstellung.

⇨ Mit der **ON/TARE**-Taste kann nun zwischen folgenden Einstellungen ausgewählt werden:

Anzeige	Einstellung
„AF“ ON	Zur Batterieschonung schaltet die Waage 3 Minuten nach abgeschlossener Wägung automatisch ab
„AF“ OFF	Dauerbetrieb

⇨ Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der **OFF**-Taste. Nach kurzer Zeit kehrt die Waage automatisch in den Wägemodus zurück.

7.2.6 Reset-Funktion

Rücksetzung des Menüs auf Werkseinstellungen.

⇨ Bei ausgeschalteter Waage die **OFF**-Taste drücken und gedrückt halten

⇨ **OFF**-Taste nicht loslassen. **ON/TARE**-Taste ebenfalls drücken und gedrückt halten

⇨ **ON/TARE**-Taste gedrückt halten, jedoch die **OFF** -Taste loslassen

⇨ **OFF**-Taste erneut drücken

⇨ Beide Tasten gedrückt halten bis im Display "**tr**" erscheint

⇨ Beide Tasten loslassen. Die Waage befindet sich im Menü.

⇨ Mit der **ON/TARE**-Taste "**rSt**" auswählen

⇨ Mit der **OFF**-Taste bestätigen. In der Anzeige erscheint die aktuelle Einstellung.

⇨ Mit der **ON/TARE**-Taste kann nun zwischen folgenden Einstellungen ausgewählt werden:

Anzeige	Einstellung
„rst" YES	Rücksetzung des Menüs auf Werkseinstellungen.
„rst" NO	Keine Rücksetzung des Menüs auf Werkseinstellungen.

⇨ Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der **OFF**-Taste. Nach kurzer Zeit kehrt die Waage automatisch in den Wägemodus zurück.

8 Wartung, Instandhaltung, Entsorgung

8.1 Reinigen

Vor der Reinigung trennen Sie das Gerät bitte von der Betriebsspannung.

Benutzen Sie bitte keine aggressiven Reinigungsmittel (Lösungsmittel o.ä.), sondern nur ein mit milder Seifenlauge angefeuchtetes Tuch. Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeit in das Gerät eindringt und reiben Sie mit einem trockenen, weichen Tuch nach.
Lose Probenreste/Pulver können vorsichtig mit einem Pinsel oder Handstaubsauger entfernt werden.

Verschüttetes Wägegut sofort entfernen.

8.2 Wartung, Instandhaltung

Das Gerät darf nur von geschulten und von KERN autorisierten Servicetechnikern geöffnet werden.
Vor dem Öffnen vom Netz trennen.

8.3 Entsorgung

Die Entsorgung von Verpackung und Gerät ist vom Betreiber nach gültigem nationalem oder regionalem Recht des Benutzerortes durchzuführen.

9 Kleine Pannenhilfe

Bei einer Störung im Programmablauf sollte die Waage kurz ausgeschaltet und vom Netz getrennt werden. Der Wägevorgang muss dann wieder von vorne begonnen werden.

Hilfe:

Störung	***Mögliche Ursache***
Die Gewichtsanzeige leuchtet nicht.	• *Die Waage ist nicht eingeschaltet.* • *Die Batterien sind falsch eingelegt oder leer.* • *Es sind keine Batterien eingelegt.* • *Die Verbindung zum Netz ist unterbrochen (Netzkabel nicht eingesteckt/defekt).* • *Die Netzspannung ist ausgefallen.*
Die Gewichtsanzeige ändert sich fortwährend	• *Luftzug/Luftbewegungen* • *Vibrationen des Tisches/Bodens* • *Die Wägeplatte hat Berührung mit Fremd-körpern.* • *Elektromagnetische Felder/ Statische Aufladung(anderen Aufstellungsort wählen/ falls möglich, störendes Gerät ausschalten)*
Das Wägeergebnis ist offensichtlich falsch	• *Die Waagenanzeige steht nicht auf Null* • *Die Justierung stimmt nicht mehr.* • *Es herrschen starke Temperatur-schwankungen.* • *Elektromagnetische Felder/ Statische Aufladung(anderen Aufstellungsort wählen/ falls möglich, störendes Gerät ausschalten)*

Beim Auftreten anderer Fehlermeldungen Waage aus- und nochmals einschalten. Bleibt die Fehlermeldung erhalten, Hersteller benachrichtigen.